

В. И. ЛЕВАНТОВСКИЙ

МЕХАНИКА  
КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА  
В ЭЛЕМЕНТАРНОМ ИЗЛОЖЕНИИ

*Издание третье,  
дополненное и переработанное*



МОСКВА «НАУКА»  
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
1980

Левантовский В. И., **Механика космического полета в элементарном изложении**, 3-е изд., дополненное и переработанное.— М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1980.— 512 с.

В книге в доступной форме, без применения сложного математического аппарата, но вместе с тем вполне строго излагаются основы космодинамики — науки о движении космических летательных аппаратов. В первой части рассматриваются общие вопросы, двигательные системы для космических полетов, пассивный и активный полеты в поле тяготения. Следующие части посвящены последовательно околоземным полетам, полетам к Луне, к телам Солнечной системы (к планетам, их спутникам, астероидам, кометам) и за пределы планетной системы. Особо рассматриваются проблемы пилотируемых орбитальных станций и космических кораблей. Дается представление о методах исследования и проектирования космических траекторий и различных операций: встречи на орбитах, посадки, маневры в атмосферах, в гравитационных полях планет (многопланетные полеты и т. п.), полеты с малой тягой и солнечным парусом и т. д. Приводятся элементарные формулы, позволяющие читателю самостоятельно оценить начальные массы ракет-носителей и аппаратов, стартующих с околоземной орбиты, определить благоприятные сезоны для межпланетных полетов и др. Книга содержит большой справочный числовой и исторический материал.

Третье издание дополнено новым материалом, касающимся использования спутников и орбитальных станций, освоения Луны, маневров в районе Юпитера, результатов исследования Венеры, Марса, Юпитера и т. д.

Первое издание книги было удостоено второй премии Всесоюзного конкурса на лучшие произведения научно-популярной литературы, опубликованные в 1970 г. Табл. 16, илл. 172, библиограф. 298.